



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت تحقیقات و فناوری

راهنمای ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور ۱۳۹۹



سامانه ارزشیابی فعالیت‌های
تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها و
مراکز تحقیقاتی علوم پزشکی کشور

evaluation.research.ac.ir

الرحمة الرحمة



سامانه ارزشیابی فعالیتهای
تحقیقات و فناوری دانشگاهها و
مراکز تحقیقاتی علوم پزشکی کشور

evaluation.research.ac.ir



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت تحقیقات و فناوری

تیرماه ۱۴۰۰

سرشناسه:
عنوان و نام پدیدآور:
مشخصات نشر:
مشخصات ظاهری: ص.
شابک:
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت:
موضوع:
موضوع:
رده بندی کنگره:
رده بندی دیویی:
شماره کتابشناسی ملی:

کمیته بررسی و راهبری ارزشیابی تحقیقات و فناوری:

- دکتر فرید نجفی
- دکتر حمیدرضا خرم خورشید
- دکتر علی علیزاده
- دکتر احسان شمس کوشگی
- دکتر اصغر عبادی فر
- دکتر محمدرضا منظم اسماعیل پور
- دکتر پیام کبیری
- دکتر منیر برادران افتخاری
- دکتر کاظم زنده دل
- دکتر بیتا مسگریور
- دکتر مهناز خانوی
- دکتر حسین پوستچی

این دستورالعمل طی جلسات فشرده و تخصصی با حضور اعضای فوق بررسی، نهایی و تصویب شده است.

چاپ: تیرماه ۱۴۰۰

طراحی و صفحه آرایی: فرناز امیدی
ویراستار: دکتر علی علیزاده

قوانین و الزامات

هرگونه تخلف پژوهشی که در مسیر ارزشیابی مشخص گردد (از جمله سرقت ادبی، انتشار هم‌پوشان، انتشار تکراری، وابستگی سازمانی غیر واقعی، ارجاعات غیر استاندارد،...) موضوع به کمیته ملی اخلاق در پژوهش گزارش و بعد از بررسی موضوع بر حسب احراز تخلف پژوهشی؛ جهت اقدام قانونی در مورد افراد متخلف و حذف امتیاز مربوطه؛ معادل ۱۰ برابر مستند هم تراز امتیاز منفی در نظر گرفته خواهد شد.



سامانه ارزشیابی فعالیت‌های
تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها و
مراکز تحقیقاتی علوم پزشکی کشور

فهرست

مقدمه	۵
تعاریف	۶
محور تولید دانش	۸
۱- برونداد تحقیقاتی	۹
۲- مقالات با کیفیت منتشر شده	۱۳
۳- رهبری در انتشار	۱۳
۴- همکاری‌های بین‌المللی	۱۳
۵- مقاله به ازای عضو هیات علمی	۱۴
۶- تعداد کل استنادات	۱۵
۷- تعداد استنادات مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۰	۱۶
۸- شاخص h پنج ساله	۱۶
محور ساختار تحقیقات و فناوری	۱۸
۱- زیرساخت تحقیقات	۱۹
۱-۱- مطالعات اپیدمیولوژیک آینده نگر در ایران؛ کهورت و بیوبانک	۲۰
۲-۱- آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور	۳۳
۳-۱- برنامه ملی ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت	۳۶
۲- زیرساخت فناوری	۳۹
۳- اطلاعات و انتشارات علمی، مجلات و ترجمان دانش	۴۲
۴- کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور	۴۳
۵- کارگروه/کمیته‌های اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی	۴۶
۶- توسعه ظرفیت نیروی انسانی	۴۸
محور توسعه فناوری	۴۹
پیوست ۱: سنجش اثرگذاری پژوهش	۵۴
اثرگذاری پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی (KTE)	۵۵

مقدمه:

در مسیر برنامه ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پس از انجام دو دهه پایش و ارزیابی مستمر و با توجه به توسعه قابلیت‌ها و رهیافت‌های جدید نیاز به بروزرسانی و تغییرات ساختاری و محتوایی فراوان و استفاده از ابزارهای نوین و دسترس‌های شفاف و آسان دانشگاه‌های علوم پزشکی به منظور تحقق هدف غایی «توسعه دانش و فناوری و بکارگیری آن بمنظور ارتقاء سلامت مردم» به شدت احساس می‌شود. چشم‌انداز این برنامه مهم و اساسی، همان دورنمای کلی نظام سلامت است که ایران را تا سال ۱۴۰۴ برخوردار از بالاترین سطح سلامت و عادلانه‌ترین و توسعه یافته‌ترین نظام سلامت در منطقه می‌خواهد و این همان چشم‌انداز بیست که تمامی محققین و دانشمندان عرصه سلامت به سوی آن در حرکتند. لذا، امسال نیز همانند سنوات گذشته، برنامه ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری با تقویم دقیق ارزشیابی و با نگاه جدید در این حوزه آغاز خواهد شد. در ارزشیابی سال ۱۳۹۹، محور فناوری جهت تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی و حیطه ارزشیابی پژوهش‌های اثربخش سلامت جهت ۱۸ دانشگاه علوم پزشکی به صورت پایلوت مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. به این ترتیب در سال ۱۳۹۹، چهار محور ذیل مورد ارزشیابی قرار خواهند گرفت:

الف - تولید دانش

ب - ساختار تحقیقات و فناوری

ج - توسعه فناوری

د- اثرگذاری پژوهش (به صورت آزمایشی)

با توجه به نظر سنجی بعمل آمده از سوی دانشگاه‌های علوم پزشکی و برگزاری جلسات متعدد باآرایی ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری که با حضور صاحب‌نظران و سیاست‌گزاران حیطه‌های مورد بررسی تشکیل گردید، برخی تغییرات در شاخص‌ها، نحوه امتیازدهی و اعمال سقف امتیاز لحاظ شده که در این راهنما توضیح داده شده و در جدول شماره ۱۱ آمده است.

همچنین تغییر اساسی در فرآیند اجرایی ارزشیابی صورت پذیرفته است که طراحی و راه‌اندازی سامانه جامع ارزشیابی تحقیقات و فناوری به آدرس evaluation.research.ac.ir و تجمیع تمام فرآیندهای ارزشیابی از موضوع ارزشیابی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی تا ارزشیابی مراکز تحقیقاتی و نیز جشنواره رازی، از آن جمله‌اند. دسترس‌ها و امکانات این سامانه به گونه‌ای طراحی شده است که ضمن برخط شدن فرآیند اجرایی، امکان مشاهده و بررسی نتایج هر دانشگاه یا مرکز تحقیقاتی بر اساس داده‌های موجود به صورت برخط و کاملاً شفاف میسر است.

امید است تلاش‌های انجام شده موجبات توسعه و ارتقای ظرفیت‌های تحقیقات و فناوری مجموعه‌های دانشگاهی تحت پوشش را فراهم آورده و گام‌های محکم‌تر، بلندتر و حساب شده‌تری در راستای توسعه و کاربردی شدن تحقیقات و فناوری‌های انجام شده برداشته و موجبات تحول دیدگاه‌های کلان توسعه‌ای حوزه تحقیقات و فناوری کشور را بیش از پیش محقق نماید.

دکتر فرید نجفی

معاون تحقیقات و فناوری

تعاریف:

• دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی:

منظور از دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی در این فرم کلیه حوزه‌های تحت پوشش و وابسته به دانشگاه اعم از حوزه‌های ستادی، مراکز تحقیقاتی مصوب و واحدهای تحت پوشش می‌باشد که از آدرس استاندارد دانشگاه علوم پزشکی در مستندات مورد ارزیابی استفاده می‌نمایند.

• **نکته ۱:** پیرو دستورالعمل شماره ۳/۱۰۶۷ پ ۸۹ ص مورخ ۸۹/۷/۲۶ این معاونت در خصوص کلیه شاخص‌ها و مستندات در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور امتیازات صرفاً به مواردی تعلق می‌گیرند که در آن‌ها نام و عنوان کامل دانشگاه/دانشکده مطابق با دستورالعمل فوق‌الذکر در نمایه‌نامه‌های Scopus، PubMed و ISI قابل استخراج باشد:

نام کشور، نام شهر، نام دانشگاه علوم پزشکی -

به عنوان نمونه:

Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

نام کشور، نام شهر، نام دانشکده علوم پزشکی -

به عنوان نمونه:

Abadan Faculty of Medical Sciences, Abadan, Iran.

• **نکته ۲:** بازه زمانی قابل قبول در ارزشیابی از ابتدا تا انتهای سال ۲۰۲۰ میلادی می‌باشد.
• **نکته ۳:** در ارزشیابی سال ۱۳۹۹ فقط با وابستگی سازمانی^۱ استاندارد دانشگاه علوم پزشکی، در قسمت وابستگی سازمانی^۲ جستجو توسط سامانه جامع ارزشیابی معاونت تحقیقات و فناوری^۳ صورت خواهد گرفت.

• **نکته ۴:** در مواردی که نویسنده یا نویسندگان بیش از یک وابستگی سازمانی را در مقاله ذکر کرده باشند، تنها نخستین وابستگی سازمانی نویسنده ملاک امتیازدهی خواهد بود و این مورد به صورت جدی لحاظ خواهد شد.

• **نکته ۵:** در صورتیکه وابستگی سازمانی اول یکی از دو مورد ذیل باشد، وابستگی سازمانی دوم قابل محاسبه خواهد بود:

الف - دانشگاه‌ها یا موسسات علمی پژوهشی خارج از کشور

ب - دانشگاه‌ها / دانشکده‌های داخل کشور که توسط معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرند.

1. Affiliation
2. Affiliation search
3. evaluation.research.ac.ir

• اعضای هیات علمی :

افرادی که به عنوان عضو هیات علمی در دانشگاه‌ها و موسسات علوم پزشکی در مراتب علمی: مربی، استادیار، دانشیار، استاد و استاد ممتاز در بازه ارزشیابی، در سامانه علم سنجی اعضای هیات علمی^۱ (ISID) قابل بازیابی باشد.

• مجلات Q۱^۲:

۲۵ درصد برتر مجلات علمی در گروه موضوعی مربوطه بر اساس شاخص CiteScore

• نویسنده طرف مکاتبه^۳:

نویسنده پاسخگو به مکاتبات مجله و مسئول در قبال تمامی ابعاد و حیطه‌های مربوط به مقاله از جمله محتوا، داده‌ها، آنالیز و ...



1. Isid.research.ac.ir
2. Q Index, Q1
3. Corresponding Author

محور تولید دانش

محور تولید دانش دارای هشت شاخص به شرح ذیل می‌باشد:

۱- برونداد تحقیقاتی^۱:

این شاخص شامل مقالات منتشر شده، خلاصه مقالات ارائه شده و کتب تألیفی به شرح زیر می‌باشد؛ **وزن این شاخص ۳ می‌باشد.**

۱-۱- مقالات منتشر شده:

- تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در پایگاه‌های ISI Web of Science و PubMed، Scopus در سال ۲۰۲۰
- **نکته ۱:** مقالات ذیل در ارزشیابی سال ۲۰۲۰، فاقد امتیاز خواهند بود:
 - الف: مقالات چاپ شده دانشگاه در نشریات نامعتبر مندرج در فهرست سامانه معرفی نشریات نامعتبر^۲ بدون در نظر گرفتن ماه ورود مجله به لیست
 - ب: مقالات ابطال شده^۳ بر اساس پایگاه داده^۴ Retraction Watch با وابستگی سازمانی دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی

تبصره ۱: مقالاتی که بدلیل تخلف پژوهشی ابطال می‌شوند، به میزان ده برابر مقاله همتراز از امتیاز مقالات کسر می‌گردد.

تبصره ۲: مقالاتی که در مجله نامعتبر لیست مذکور منتشر شوند به میزان سه برابر مقالات همتراز از امتیاز مقالات کسر می‌گردد.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- مقالات منتشر شده دانشگاه به تفکیک نوع مقاله در پایگاه‌های ISI Web of Science و PubMed، Scopus در سال ۲۰۲۰ به شرح ذیل امتیازدهی می‌شوند.

جدول شماره ۱: مقدار امتیاز نوع مقاله بر اساس پایگاه داده

Article in Press	Letter to Editor	Case Report	Editorial/ Research Letter	Review Article	Original Article	نوع مقاله / نمایه
در سال چاپ امتیاز تعلق می‌گیرد	۰/۳	۱	۱	۲	۲	ISI
	۰/۲	۰/۷۵	۰/۷۵	۱/۵	۱/۵	PubMed
	۰/۱	۰/۵	۰/۵	۱	۱	Scopus
	۰/۱	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۷۵	۰/۷۵	Emerging Source

1. Research Output
2. blacklist.research.ac.ir
3. Retracted
4. Retractionwatch.org

بر این اساس به مقالات منتشر شده در مجلات نمایه شده در پایگاه ISI Web of Science که دارای ضریب تاثیر می باشند، بشرح ذیل امتیاز تعلق خواهد گرفت:

امتیاز مقاله + ۰/۲ ضریب تاثیر (IF)

به مقالات پرنویسنده تنها در صورتی که نویسنده اول یا نویسنده طرف مکاتبه آدرس دانشگاه را داشته باشد، امتیاز کامل ضریب تاثیر تعلق می گیرد.

• **نکته ۲:** موارد همپوشانی مقالات استخراج شده از PubMed، Scopus و ISI Web of Science به نفع نمایه نامه برتر امتیازدهی می شوند. همچنین برای محاسبه ضریب تاثیر از نسخه منتشر شده سال ۲۰۱۹ استفاده خواهد شد.



۲-۱- تالیف کتاب:

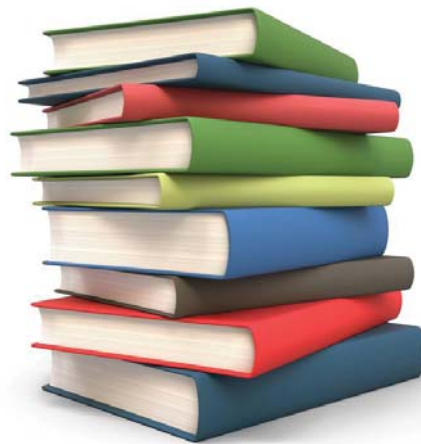
به تعداد کتاب‌های منتشرشده در سال ۲۰۲۰ با شرایط زیر امتیاز تعلق می‌گیرد:

- هر کتاب (کامل) منتشرشده با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه در سال ارزشیابی در بانک اطلاعاتی Scopus معادل ۲ امتیاز
- هر فصل کتاب^۱ منتشرشده با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه در سال ارزشیابی در بانک اطلاعاتی Scopus معادل ۱ امتیاز
- هر کتاب (کامل) منتشرشده با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه در سال ارزشیابی توسط ناشران معتبر بین‌المللی مانند Springer، Elsevier و دیگر ناشران مورد تأیید مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی ستاد وزارت معادل ۴ امتیاز
- هر فصل کتاب منتشرشده با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه در سال ارزشیابی توسط ناشران معتبر بین‌المللی مانند Springer، Elsevier و دیگر ناشران مورد تأیید مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی ستاد وزارت معادل ۲ امتیاز
- هر کتاب مرجع (رفرنس اعلام شده برای رشته‌ها و آزمون‌ها براساس وبسایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت) با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه با تاریخ انتشار اولیه در سال ارزشیابی اطلاعات و انتشارات علمی ستاد وزارت معادل ۱۰ امتیاز
- هر کتاب مرجع (رفرنس اعلام شده برای رشته‌ها و آزمون‌ها براساس وبسایت معاونت آموزشی) با وابستگی سازمانی صحیح و استاندارد دانشگاه با تاریخ تجدید انتشار یا انتشار ویرایش جدید در سال ارزشیابی اطلاعات و انتشارات علمی ستاد وزارت معادل ۵ امتیاز
- **نکته ۱:** ناشرانی مانند (LAP)، IntechOpen، Intech و سایر ناشرینی که اسامی آن‌ها در سامانه معرفی نشریات نامعتبر به آدرس blacklist.research.ac.ir آمده است نامعتبر قلمداد می‌شوند.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- امتیاز مربوط به کتب تألیفی توسط مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی احصاء می‌گردد.

• **نکته ۲:** در صورت موارد هم‌پوشانی امتیاز بالاتر تخصیص خواهد گرفت.



۱-۳- ارائه مقاله در همایش‌ها و کنفرانس‌ها:

- به تعداد موارد خلاصه مقاله سمینار یا همایش^۱ نمایه شده در پایگاه Scopus به نام دانشگاه در سال ۲۰۲۰ امتیاز تعلق می‌گیرد.
- به تعداد موارد مقاله منتشر شده در کتاب همایش^۲ و خلاصه مقاله سمینار یا همایش^۳ نمایه شده در پایگاه ISI Web of Science به نام دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی در سال ۲۰۲۰ امتیاز تعلق می‌گیرد.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- به ازای هر ارائه مقاله در کنگره‌ها و همایش‌ها توسط دانشگاه در سال ۲۰۲۰ به صورت خلاصه مقاله سمینار یا همایش در نمایه‌نامه Scopus و در نمایه‌نامه ISI، نیم (۰/۵) امتیاز تعلق می‌گیرد.
- به خلاصه مقالات منتشر شده در قالب مقاله منتشر شده در سمینار و همایش در پایگاه ISI، یک امتیاز تعلق می‌گیرد.

1.Conference Paper
2.Proceeding Paper
3.Abstract Meeting

۲- مقالات با کیفیت منتشر شده^۱ (Q1):

تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در سال ۲۰۲۰ در پایگاه استنادی Scopus که در ۲۵ درصد برتر مجلات هر رشته (Q1) بر اساس شاخص CiteScore یافت می‌شوند؛ **وزن این شاخص ۳ می‌باشد.**

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- مقالات دانشگاه بر اساس آدرس^۲ استاندارد از پایگاه Scopus توسط سامانه جامع ارزشیابی، تحقیقات و فناوری استخراج گردیده و بر اساس مقالات منتشر شده در مجلات Q1 امتیازدهی می‌شوند. کلیه مقالات پُر نویسنده (بیش از صد نویسنده) در صورتیکه نویسنده اول یا مسئول طرف مکاتبه^۳، آدرس استاندارد دانشگاه علوم پزشکی را داشته باشد، امتیاز کامل شاخص Q1 را کسب خواهد نمود.

۳- رهبری در انتشار^۴:

تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در سال ۲۰۲۰ در پایگاه Scopus که در آن‌ها نویسنده طرف مکاتبه، متعلق به آن دانشگاه می‌باشد؛ **وزن این شاخص ۲/۵ می‌باشد.**

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- پس از تکمیل لیست مقالات دانشگاه بر اساس آدرس استاندارد از پایگاه Scopus، تعداد مقالاتی که نویسنده طرف مکاتبه متعلق به دانشگاه باشد، شمارش می‌گردد.

• **نکته ۱:** در مواردی که دو نویسنده طرف مکاتبه در نگارش مقاله همکاری داشته‌اند، تنها به نویسنده‌ای که در نمایه نامه مربوطه به عنوان نویسنده طرف مکاتبه از آن یاد شده است، امتیاز تعلق می‌گیرد.

• **نکته ۲:** به رهبری در انتشار مقالات پُر نویسنده دو برابر امتیاز تعلق می‌گیرد.

۴- همکاری‌های بین‌المللی^۵ (IC):

تعداد مقالات نمایه شده دانشگاه در پایگاه Scopus که بر اساس همکاری‌های بین‌المللی علمی در سال ۲۰۲۰ منتشر شده است؛ **وزن این شاخص ۱/۵ می‌باشد.**

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- پس از استخراج لیست مقالات دانشگاه بر اساس آدرس استاندارد از پایگاه Scopus تعداد مقالاتی که با همکاری بین‌المللی نگارش شده‌اند، شمارش می‌گردند.

تبصره: در کلیه مقالات نامه به سردبیر^۶، شاخص همکاری‌های بین‌المللی فاقد امتیاز خواهد بود.

1. High Quality Publication
2. Affiliation
3. Corresponding Author
4. Leadership in Publication
5. International Collaboration
6. Letter to Editor

• **نکته ۱:** همکاری‌های بین‌المللی در مقالات، با وجود نام کشوری غیر از ایران در آدرس‌دهی مشخص می‌گردد.

• **نکته ۲:** در مواردی که یک مقاله، بیش از یک آدرس غیر ایرانی داشته باشد، تنها به یک مورد آن امتیاز داده می‌شود.

در خصوص موارد مشکوک به تخلف در مقالات با همکاری بین‌المللی (IC)، کلیه مستندات در خصوص همکاری بین‌المللی از دانشگاه مربوطه اخذ و در صورت تخلف، اقدامات بازدارنده مانند ارائه به کمیته اخلاق صورت خواهد گرفت.

۵- مقاله به تعداد عضو هیات علمی^۱:

تعداد مقالات چاپ شده در سال ۲۰۲۰ به ازای عضو هیات علمی هر دانشگاه می‌باشد؛ **وزن این شاخص ۳ می‌باشد.**

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- تعداد مقالات دانشگاه بر اساس آدرس استاندارد از پایگاه‌های مختلف پس از رفع موارد هم‌پوشانی، شمارش می‌گردد.

- تعداد اعضای هیات علمی هر دانشگاه از طریق سامانه اعضای هیات علمی ISID تعیین و نسبت مقاله به عضو هیات علمی در سال ۲۰۲۰ محاسبه می‌شود.





۶- تعداد کل استنادات پنج ساله:

تعداد کل استنادات سال ۲۰۲۰ به مقالات پنج سال گذشته دانشگاه (۲۰۲۰-۲۰۱۶) در پایگاه استنادی Scopus؛ وزن این شاخص ۴ می‌باشد.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- تعداد مقالات سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ دانشگاه براساس آدرس استاندارد اعلام شده از سوی دانشگاه در پایگاه استنادی Scopus استخراج می‌شود. سپس تعداد استنادات سال ۲۰۲۰ به مقالات پنج سال گذشته دانشگاه از پایگاه Scopus تبیین می‌گردد.

• **نکته ۱:** این شاخص، به صورت خام و بر حسب تعداد استناد محاسبه می‌گردد.

• **نکته ۲:** همانگونه که اشاره شد پایگاه استنادی جهت محاسبه تعداد استنادات، نمایه‌نامه Scopus می‌باشد.

• **نکته ۳:** در صورتیکه در مقالات دارای بیش از صد نویسنده، آدرس استاندارد نویسنده اول یا نویسنده طرف مکاتبه متعلق به دانشگاه/دانشکده مربوطه بوده و یا به تشخیص کمیته تخصصی مستقر در دبیرخانه کمیته ملی اخلاق واجد شرایط دریافت امتیاز باشد، امتیاز کامل ارجاعات محاسبه می‌گردد. در خصوص سایر نویسندگان، امتیاز استنادات به مقالات (دارای بیش از صد نویسنده) منتشر شده طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ به صورت نسبت تعداد ارجاعات در سال ۲۰۲۰ به مقاله پرنویسنده منتشرشده طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ به تعداد نویسندگان مقاله محاسبه می‌گردد.



۷- تعداد استنادات مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۰:

تعداد استنادات در سال ۲۰۲۰ به مقالات منتشر شده در همان سال در پایگاه استنادی Scopus می‌باشد؛ وزن این شاخص ۲ می‌باشد.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- تعداد کل مقالات سال ۲۰۲۰ دانشگاه بر اساس آدرس استاندارد اعلام شده از سوی دانشگاه در پایگاه استنادی Scopus استخراج می‌شود. سپس تعداد استنادات سال ۲۰۲۰ مقالات منتشر شده همان سال دانشگاه از پایگاه Scopus استخراج می‌گردد.

• نکته ۱: همانگونه که اشاره شد پایگاه استنادی جهت محاسبه تعداد استنادات، نمایه نامه Scopus می‌باشد.

۸- شاخص h پنج ساله (h5-index):

شاخص h5 دانشگاه برای مقالات منتشر شده طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۶ محاسبه خواهد شد؛ وزن شاخص یک خواهد بود.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- این شاخص توسط سامانه جامع ارزشیابی تحقیقات و فناوری به آدرس evaluation.research.ac.ir محاسبه خواهد شد.

جدول شماره ۲: وزن شاخص‌های محور تولید دانش

ردیف	عنوان شاخص	وزن شاخص
۱	برونداد تحقیقاتی	۳
۲	مقالات با کیفیت منتشر شده	۳
۳	رهبری در انتشار	۲/۵
۴	همکاری‌های بین‌المللی	۱/۵
۵	مقاله به ازای عضو هیأت علمی	۳
۶	تعداد کل استنادات	۴
۷	تعداد استنادات مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۰	۲
۸	شاخص h پنج ساله	۱

- وزن تجمعی محور تولید دانش از کل ۵۴/۸ درصد می‌باشد.
- حداکثر امتیاز اخذ شده در این محور ۲۰۰۰ امتیاز می‌باشد.



**محور ساختار
تحقیقات و فناوری**

۱- زیرساخت تحقیقات:

این شاخص شامل ارزشیابی مرتبط با طرح‌های کهورت، بیوبانک، برنامه‌های ثبت بیماری و پیامدهای سلامتی و آزمایشگاه‌های جامع تحقیقاتی می‌باشد.

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

- شاخص‌های این بخش با معیارهای اشاره شده در این دستورالعمل امتیاز دهی شده که جهت ورود به سیستم ارزشیابی به بالاترین امتیاز اخذ شده در هر شاخص به ترتیب ذیل امتیاز تعلق خواهد گرفت:

- شاخص‌های مرتبط با حوزه طرح‌های کهورت، بیوبانک، برنامه‌های ثبت بیماری و آزمایشگاه‌های جامع تحقیقاتی هرکدام حداکثر ۵ امتیاز تعلق خواهد گرفت. مابقی امتیازات مربوط به هر شاخص بر اساس بالاترین امتیاز، تطبیق داده خواهد شد.

• وزن زیرساخت تحقیقات به صورت تجمیعی از کل ۵/۵ درصد می‌باشد.

• حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۲۰۰ می‌باشد.



۱-۱- مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر در ایران؛ کهورت و بیوبانک

مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر در ایران از سال ۲۰۱۴ برای تشویق اندیشمندان و پژوهشگران و پژوهش‌ها در زمینه‌های علوم پزشکی، اپیدمیولوژی، بهداشت و تغذیه و... در سراسر ایران راه‌اندازی شده است. این مطالعات منابع و ظرفیت‌های موجود در دانشگاه‌های علوم پزشکی را به شرکت در این مطالعه، به منظور شناسایی بیماری و عوامل خطر در رابطه با شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در ایران سوق داده است، هدف نهایی مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر اصلاح نظام سلامت و ارتقاء سلامت ایرانیان، در مرحله نخست و رشد و توسعه دانش پزشکی در جهان است.

نظر به اهمیت و نقش مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر در ایران در گسترش تحقیقات علوم پزشکی و ارزیابی مشکلات نظام سلامت در کشور مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر در ایران به عنوان یک اولویت مهم در دستور کار معاونت تحقیقات و فناوری وزارت متبوع قرار گرفته است، لذا در ارزشیابی فعالیت‌های پژوهشی سال ۱۴۰۰ نیز به مشارکت دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات درمانی در برنامه‌های مطالعات اپیدمیولوژیک آینده‌نگر در ایران امتیاز تعلق می‌گیرد.

نکته: در ارزشیابی امسال تعداد ۵ چک لیست در پیوست آمده است که نحوه استفاده از هر یک بر اساس فاز اجرایی مطالعات در ذیل توضیح داده شده است. لازم است با توجه به دستورالعمل چک لیست‌های مورد لزوم در سامانه جامع ارزشیابی تحقیقات و فناوری به دقت بارگذاری شود.

• برای کهورت‌هایی که تازه راه‌اندازی شده و برای اولین بار توسط وزارت بهداشت ارزیابی می‌شوند، چک لیست‌های ذیل تکمیل گردند:

۱- چک لیست یک کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت تازه راه‌اندازی شده (این چک لیست صرفاً برای اولین ارزیابی وزارت بهداشت از هر کهورت تازه راه‌اندازی شده می‌باشد)

۲- چک لیست آزمایشگاه: چک لیست ارزیابی آزمایشگاه‌های مراکز کهورت تازه راه‌اندازی شده (این چک لیست صرفاً برای اولین ارزیابی وزارت بهداشت می‌باشد)

۳- چک لیست بیوبانک: چک لیست ارزیابی بیوبانک‌های راه‌اندازی شده

• برای کهورت‌هایی که در فاز ثبت نام می‌باشد، چک لیست‌های ذیل تکمیل گردند:

۱- چک لیست دو کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت که فاز ثبت نام آن‌ها در حال اجرا هست.

۲- چک لیست بیوبانک: چک لیست ارزیابی بیوبانک‌های راه‌اندازی شده

• برای کهورت‌هایی که فاز ثبت نام آن‌ها اتمام یافته است و تنها در فاز پیگیری هستند چک لیست‌های ذیل تکمیل گردد:

۱- چک لیست سه کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت که فاز ثبت نام آن‌ها به پایان رسیده و صرفاً فاز پیگیری در حال اجرا هست.

۲- چک لیست بیوبانک: چک لیست ارزیابی بیوبانک‌های راه‌اندازی شده

• برای بیوبانک‌هایی که متعلق به مطالعات کهورت نیستند تنها چک لیست ذیل تکمیل گردند:

۱- چک لیست بیوبانک: چک لیست ارزیابی بیوبانک‌های راه‌اندازی شده



• وزن این شاخص از کل ۲/۷ درصد می‌باشد.

• حداکثر امتیاز اخذ شده در شاخص کهورت ۶۰ امتیاز و شاخص بیوبانک نیز ۴۰ امتیاز می‌باشد.

چک لیست یک کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت تازه راه‌اندازی شده (این چک لیست صرفاً برای اولین ارزیابی وزارت بهداشت از هر کهورت تازه راه‌اندازی شده می‌باشد)						
ردیف	معیارها	سوالات	گزینه‌ها	مستندات	امتیازات (۶۰)	توضیحات (در صورتیکه توضیحات خاصی مدنظر می‌باشد در این بخش شرح داده شود)
۱	پروتکل اجرایی مطالعه (۵)	آیا پروتکل اجرایی مطالعه بصورت مکتوب در دسترس می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل مطالعه پیوست گردد	۵	.....
۲	عنوان و اهداف کهورت (۲)	آیا در راستای رفع معضلات بهداشتی و سلامتی منطقه‌ای یا کشوری می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	در مورد اهمیت و ضرورت راه‌اندازی کهورت در جهت رفع معضلات بهداشتی توضیحات ارائه گردد	۲	.....
۳	روش اجرای مطالعه (۳۰)	آیا سوالات و اهداف مطالعه به طور شفاف در پروتکل شرح داده شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال که حاوی اهداف مطالعه می‌باشد، پیوست گردد	۳	.....
		آیا مشخصات جمعیت شناختی مطالعه به طور کامل شرح داده شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال که حاوی اطلاعات جمعیت شناختی مطالعه می‌باشد، پیوست گردد	۳	.....
		آیا میزان مشارکت (Participation Rate) حداقل ۵۰ درصد بوده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	این شاخص می‌بایست بر اساس نسبت مشارکت افراد در مطالعه به دعوت شدگان محاسبه گردد	۴	.....
		آیا دلایل عدم مشارکت افراد ثبت می‌گردد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	یک نمونه از فرم یا فایل ثبت شده به عنوان مستند ارائه گردد.	۳	.....
		آیا معیارهای ورود و خروج به طور کامل شرح داده شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال که حاوی معیارهای مطالعه می‌باشد، پیوست گردد	۳	.....
		آیا حجم نمونه، توان مطالعه، واریانس و اندازه اثر به درستی برآورد شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال که حاوی اطلاعات محاسبه حجم نمونه می‌باشد، پیوست گردد	۵	.....
		آیا مدت زمانی که برای پیگیری در نظر گرفته شده است برای رسیدن به رابطه علیتی تماس‌ها و پیامدها کافی می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال حاوی اطلاعات فاز پیگیری، پیوست گردد	۳	.....
		آیا تماس‌ها (Exposures) به طور کامل شرح داده شده‌اند و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات به درستی انتخاب شده‌اند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال حاوی اطلاعات بخش جمع‌آوری اطلاعات، پیوست گردد	۳	.....
		آیا پیامدها (Outcomes) به طور کامل شرح داده شده‌اند و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات به درستی انتخاب شده‌اند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل یا پروپوزال حاوی اطلاعات بخش جمع‌آوری اطلاعات، پیوست گردد	۳	.....

	۲	پروتکل تضمین و کنترل کیفیت مطالعه پیوست گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا پروتکل تضمین و کنترل کیفی مطالعه موجود می‌باشد؟	تضمین و کنترل کیفی (۱۰)	۴
	.....	۲	در صورتیکه برای اعتبار ابزارهای مورد استفاده مستنداتی همانند مقاله یا گزارش موجود می‌باشد پیوست گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات معتبر استفاده شده است و یا درصد اعتبار سنجی می‌باشند؟	
	.....	۲	مستندات بازدید و نظارت پیوست گردد.	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا گروه نظارتی و اجرایی تضمین و کنترل کیفی به طور جداگانه تعریف شده است؟	
	.....	۲	برنامه کارگاه آموزشی پیوست گردد (شامل موضوعات و مدت زمان آموزش)	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا تیم اجرایی آموزش دیده‌اند؟	
	.....	۲	هرگونه مستندات در این زمینه پیوست گردد.	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا مستندات مبنی بر فعالیت تیم تضمین کنترل کیفی (نظارت، تکمیل چک لیست، پاکسازی اطلاعات، پیگیری رفع اشکالات و غیره) موجود است؟	
	۵	تاریخ شروع	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا فاز ثبت نام آغاز گردیده است؟	راه‌اندازی کهورت (۱۰)	۵
	.....	۵	تاریخ شروع	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا فاز پیگیری آغاز شده است؟	
	۳	تاریخ عضویت	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا این کهورت عضو شبکه کهورت ایران می‌باشد؟	عضویت در شبکه کهورت ایران (۳)	۶

چک لیست دو کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت که فاز ثبت نام آن‌ها در حال اجرا هست.							
ردیف	معیارها	سوالات	گزینه‌ها	مستندات	امتیازات (۶۰)	توضیحات (در صورتیکه توضیحات خاصی مدنظر می‌باشد در این بخش شرح داده شود)	
۱	روش اجرای مطالعه (۱۰)	آیا میزان مشارکت (Participation Rate) حداقل ۵۰ درصد بوده است؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	این شاخص می‌بایست بر اساس نسبت مشارکت افراد در مطالعه به دعوت شدگان محاسبه گردد	۵	.....
		آیا دلایل عدم مشارکت افراد ثبت می‌گردد؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	یک نمونه از فرم یا فایل ثبت شده به عنوان مستند ارائه گردد.	۵	.....
۲	تضمین و کنترل کیفی (۳۰)	آیا پروتکل تضمین و کنترل کیفی مطالعه موجود می‌باشد؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	پروتکل تضمین و کنترل کیفیت مطالعه پیوست گردد	۱۰	.....
		آیا از روش‌های جمع آوری اطلاعات معتبر استفاده شده است و یا درصد اعتبار سنجی می‌باشند؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	در صورتیکه برای اعتبار ابزارهای مورد استفاده مستندات یا همانند مقاله یا گزارش موجود می‌باشد پیوست گردد	۵	.....
		آیا گروه نظارتی و اجرایی تضمین و کنترل کیفی به طور جداگانه تعریف شده است؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	مستندات بازدید و نظارت پیوست گردد.	۵	.....
		آیا مستندات مبنی بر فعالیت تیم تضمین کنترل کیفی (نظارت، تکمیل چک لیست، پاکسازی اطلاعات، پیگیری رفع اشکالات و غیره) موجود است؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	هرگونه مستندات در این زمینه پیوست گردد.	۱۰	.....
		آیا فاز پیگیری آغاز شده است؟	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	پروتکل فاز پیگیری پیوست گردد	۱۰	.....
اگر فاز پیگیری آغاز نشده است، دلیل آن در قسمت توضیحات شرح داده شود.	-	.....				
اگر فاز پیگیری آغاز نشده است، چه زمانی آغاز خواهد شد؟	-	.....				
۳	راه‌اندازی فاز پیگیری کهورت (۱۰)	آیا تیم بررسی و تأیید پیامدهای مطلوب مطالعه تعیین شده است؟ (فرد ثبت کننده پیامد، پزشک مرور گر، ...)	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	افراد به همراه تخصص و نقش ایشان در کهورت لیست شوند (مرور گر، یک، مرورگر دو، مرورگر سه)	۱۰	-----/---/---	

	.....	۵	تاریخ عضویت	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا این کهورت عضو شبکه کهورت ایران می‌باشد؟	عضویت در شبکه کهورت ایران (۵)	۶
	.....	۳	دستورالعمل پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دستورالعمل دسترسی به اطلاعات کهورت تهیه و تدوین شده است؟	همکاری‌ها (۵)	۷
	.....	۲	DTA پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا مستندات مورد نیاز جهت استفاده از اطلاعات کهورت مانند توافق نامه انتقال اطلاعات (Data transfer agreements) موجود می‌باشد؟		

چک لیست سه کهورت: چک لیست ارزیابی مطالعات کهورت که فاز ثبت نام آن‌ها به پایان رسیده و صرفاً فاز پیگیری در حال اجرا هست.							
ردیف	معیارها	سوالات	گزینه‌ها	مستندات	امتیازات (۶۰)	توضیحات (در صورتیکه توضیحات خاصی مدنظر می‌باشد در این بخش شرح داده شود)	
۱	پروتکل اجرایی مطالعه (۱۰)	آیا پروتکل اجرایی مطالعه در فاز پیگیری در دسترس می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل پیوست گردد	۱۰		
		آیا از ابزارهای مناسب جهت جمع آوری اطلاعات در فاز پیگیری استفاده شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	کلیه ابزارهای جمع آوری اطلاعات پیوست گردد		.....
		ریزش افراد در فاز پیگیری چند درصد می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	در صورتیکه در مقاله‌ای به آن اشاره شده است مقاله پیوست گردد/ یا در قسمت توضیحات شرح داده شود		.....
۲	تضمین و کنترل کیفی (۱۰)	آیا پروتکل تضمین و کنترل کیفی مطالعه برای فاز پیگیری موجود می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل تضمین و کنترل کیفیت مطالعه پیوست گردد	۲		
		آیا گروه نظارتی و اجرایی تضمین و کنترل کیفی برای فاز پیگیری به طور جداگانه تعریف شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	مستندات بازدید و نظارت پیوست گردد.		.....
		آیا تیم اجرایی فاز پیگیری آموزش دیده اند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	برنامه کارگاه آموزشی پیوست گردد (شامل موضوعات و مدت زمان آموزش)		.....
		آیا مستندات مبنی بر فعالیت تیم تضمین کنترل کیفی (نظارت، تکمیل چک لیست، پاکسازی اطلاعات، پیگیری رفع اشکالات و غیره) موجود است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	هرگونه مستندات در این زمینه پیوست گردد.		.....
		فایل مقاله پیوست گردد	.....	۵		.....
۳	انتشارات (۲۵)	تعداد مقالات انتشار یافته در ژورنالهای Q1	.....	فایل اکسل حاوی اطلاعات آدرس مقاله (عنوان، نام مجله، ایمپک فاکتور مجله، ...) بر اساس دسته بندی ذکر شده پیوست گردد. یک نسخه از کتاب پیوست گردد.	۲۰		
		تعداد مقالات انتشار یافته در ژورنالهای Q2	.....			.....
		تعداد مقالات انتشار یافته در ژورنالهای Q3	.....			.....
		تعداد مقالات انتشار یافته در ژورنالهای Q4	.....			.....
		تعداد کتب انتشار یافته از کهورت	.....			.....

	.....	۵	مستندات شامل گزارش، تصویر و ... در این زمینه ارائه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا نتایج مطالعه در نهایت برای منطقه تحت پوشش مطالعه مفید فایده بوده است و این نتایج به سیاست‌گذاران منطقه ای گزارش شده است؟	استفاده از نتایج در جهت ارتقا سلامت (۵)	۴
	.....	۵	تاریخ عضویت	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا این کهورت عضو شبکه کهورت ایران می‌باشد؟	عضویت در شبکه کهورت ایران (۵)	۵
	.....	۳	دستورالعمل پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دستورالعمل دسترسی به اطلاعات کهورت تهیه و تدوین شده است؟	همکاری ها (۵)	۶
	.....	۲	DTA پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا مستندات مورد نیاز جهت استفاده از اطلاعات کهورت مانند توافق نامه انتقال اطلاعات (Data transfer agreements) موجود می‌باشد؟		

چک لیست آزمایشگاه: چک لیست ارزیابی آزمایشگاه‌های مراکز کهورت تازه راه‌اندازی شده (این چک لیست صرفاً برای اولین ارزیابی وزارت بهداشت می‌باشد)						
ردیف	معیارها	سوالات	گزینه‌ها	مستندات	امتیازات (۴۰)	توضیحات
۱	فضای فیزیکی آزمایشگاه	آیا فضای نمونه‌گیری و همچنین سرویس‌های بهداشتی به تفکیک زن و مرد وجود دارد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پلن آزمایشگاه با ذکر جزئیات	.....
		آیا فضای آزمایشگاه بالینی برای نصب و راه‌اندازی دستگاه‌های اتوآنالایزر بیوشیمی و هماتولوژی و سایر دستگاه‌های مورد نیاز مناسب است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پلن آزمایشگاه با ذکر جزئیات و تصویر	.....
		آیا فضای مناسبی برای جداسازی نمونه‌های زیستی تعریف شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پلن آزمایشگاه با ذکر جزئیات و تصویر	.....
		آیا فضای مناسبی برای بایگانی اسناد و سوابق آزمایشگاهی وجود دارد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پلن آزمایشگاه با ذکر جزئیات و تصویر	.....
		آیا فضای بیوبانک به تفکیک آزمایشگاه و به صورت استاندارد تعریف شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پلن آزمایشگاه با ذکر جزئیات و تصویر	.....
۲	آزمایشگاه بالینی (نمونه‌گیری و جداسازی)	آیا پروتکل پذیرش و نمونه‌گیری در آزمایشگاه بصورت مکتوب و در دسترس می‌باشد؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	پروتکل آزمایشگاه ضمیمه گردد	.....
		آیا حداقل دو عدد صندلی خونگیری و یک عدد تخت برای اتاق نمونه‌گیری تعریف شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	تصویر ضمیمه گردد	.....
		آیا نمونه‌گیری بر طبق پروتکل تعریف شده اجرا می‌شود؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	-	
		آیا تجهیزات نمونه‌گیری تهیه شده است؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	لیست تجهیزات ضمیمه گردد	.....
		آیا جداسازی نمونه‌های بیوبانک بر طبق پروتکل انجام می‌شود؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	-	
		آیا برای جداسازی نمونه‌های خون و ادرار از هود آزمایشگاهی استفاده می‌شود؟ اگر بلی، آیا هود آزمایشگاهی جداسازی خون و ادرار به تفکیک وجود دارند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	تصویر ضمیمه گردد	.....
		آیا دستگاه‌های آزمایشگاه نظیر اتوآنالایزر بیوشیمی و سل کانتر و همچنین هود های آزمایشگاهی و (سانتریفیوژ و میکروسکوپ) و ... نصب و آماده‌سازی شده‌اند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	-	
		آیا کیت‌های مورد نیاز دستگاه‌های اتوآنالایزر و همچنین کنترل‌ها و کالیبراتور بر طبق پروتکل خریداری شده‌اند؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	لیست تجهیزات ضمیمه گردد	.....
		آیا کنترل مرتبط بودن کد افراد شرکت کننده با کد QR تیوبهای دو بعدی انجام می‌شود؟	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	-	

	رزومه فرد ضمیمه گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا فرد ناظر برای نظارت و اجرای تضمین و کنترل کیفی در آزمایشگاه به طور جداگانه تعریف شده است؟	کنترل کیفیت	۳
	.....	گزارش کنترل کیفیت ۶ ماه گذشته دستگاه ضمیمه گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا کالیبراسیون دستگاه‌های اتونالایزر در زمان تعیین شده انجام می‌شود؟	
	.....	گزارش کنترل کیفیت ۶ ماه گذشته دستگاه ضمیمه گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا کلیه مستندات مرتبط با کنترل کیفی دستگاه‌ها و فعالیت ناظر (اتونالایزرهای بیوشیمی و هماتولوژی و سایر دستگاه‌ها نظیر سمپلرها و سانتریفیوژ و ...) وجود دارد؟	
	.....	-	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا زونکن‌های تعریف شده در فضای بایگانی بر طبق پروتکل تعریف شده وجود دارند؟	
	.....	-	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا زونکن‌های کنترل کیفی دستگاه‌های اتونالایزر بر طبق پروتکل تعریف شده وجود دارند؟	
	.....	تصویر ضمیمه گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا زونکن‌های مربوط به نتایج آزمایشات بیوشیمی و هماتولوژی و نتایج آزمایشات U/A افراد مراجعه کننده و همچنین کنترل کیفی نوار ادرار بر طبق پروتکل تعریف شده وجود دارند؟	
	لیست پرسنل به همراه رشته تحصیلی ضمیمه گردد	خیر <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/>	آیا پرسنل بر اساس رشته تحصیلی و سابقه کار مرتبط با آزمایشگاه انتخاب شده‌اند؟			پرسنل آزمایشگاه	۴

چک لیست بیوبانک: چک لیست ارزیابی بیوبانک‌های راه اندازی شده							
ردیف	معیارها	سوالات	گزینه‌ها	مستندات	امتیازات (۴۰)	توضیحات	
۱	نوع بیوبانک (۵)	نوع بیوبانک را مشخص نمایید؟	<ul style="list-style-type: none"> • بیوبانک بیمارستانی <input type="checkbox"/> • بیوبانک جمعیت محور <input type="checkbox"/> • بیوبانک بیماری محور <input type="checkbox"/> • موارد دیگر <input type="checkbox"/> 	پروتکل بیوبانک ارسال گردد	.....	
۲	تنوع نمونه‌ها (۵)	چه نمونه‌هایی در بیوبانک ذخیره‌سازی می‌شوند؟	<ul style="list-style-type: none"> • خون تام <input type="checkbox"/> • پلاسما <input type="checkbox"/> • بافی کوت <input type="checkbox"/> • RBC <input type="checkbox"/> • سرم <input type="checkbox"/> • ادرار <input type="checkbox"/> • مدفوع <input type="checkbox"/> • مو <input type="checkbox"/> • ناخن <input type="checkbox"/> • DNA <input type="checkbox"/> • RNA <input type="checkbox"/> • بافت <input type="checkbox"/> • موارد دیگر <input type="checkbox"/> 	تصویر و پروتکل نمونه‌گیری ارسال گردد.	.....	
۳	مدیریت و کارکنان (۵)	آیا برای بیوبانک ساختار مدیریتی تعریف شده است	<ul style="list-style-type: none"> • خیر <input type="checkbox"/> • بلی <input type="checkbox"/> 	مستندات مرتبط با ساختار مدیریتی اعم از معرفی افراد کمیته، چارت و ... ضمیمه گردد.	.....	
		نوع ساختار را مشخص نمایید؟	<ul style="list-style-type: none"> • کمیته اجرایی بیوبانک (تیم مدیریتی) <input type="checkbox"/> • کمیته اخلاق <input type="checkbox"/> • کمیته علمی <input type="checkbox"/> • کمیته دسترسی به نمونه و دیتا <input type="checkbox"/> • کمیته ایمنی آزمایشگاه <input type="checkbox"/> • کمیته مدیریت کیفیت <input type="checkbox"/> • کمیته عملیاتی بیوبانک <input type="checkbox"/> 				
		آیا مدیران بیوبانک تخصص کافی برای راه اندازی و نگه داری بیوبانک را دارند؟	<ul style="list-style-type: none"> • خیر <input type="checkbox"/> • بلی <input type="checkbox"/> 	رزومه علمی مدیران بیوبانک ضمیمه گردد.	.....	
		آیا فرد ناظر برای نظارت و اجرای تضمین و کنترل کیفیت به طور جداگانه تعریف شده است؟	<ul style="list-style-type: none"> • خیر <input type="checkbox"/> • بلی <input type="checkbox"/> 	رزومه علمی مدیران بیوبانک ضمیمه گردد.	.....	
		آیا کارکنان بیوبانک بر اساس رشته تحصیلی و سابقه کار مرتبط با آزمایشگاه و بیوبانک انتخاب شده‌اند؟	<ul style="list-style-type: none"> • خیر <input type="checkbox"/> • بلی <input type="checkbox"/> 	لیست کارکنان به همراه رشته تحصیلی ضمیمه گردد.	.....	

	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا فضای فیزیکی برای تجمع فریزرهای دانشگاه وجود دارد؟ مساحت فضای بیوبانک چند متر است؟	فضای فیزیکی (۵)	۴
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	تعداد :	چه تعداد اولترافریزر در بیوبانک وجود دارد؟ • تعداد فریزر ۸۰- درجه • تعداد فریزر ۲۰- درجه • تعداد تانک نیتروژن	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا برای بیوبانک سیستم خنک کننده وجود دارد؟ نوع آن را مشخص نمایید. • اسپلیت <input type="checkbox"/> • چیلر <input type="checkbox"/> • موارد دیگر <input type="checkbox"/>	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا برای بیوبانک سیستم برق اضطراری وجود دارد؟	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا تا به حال اقدامی جهت پیشرفت فضای بیوبانک صورت گرفته است؟ نوع آن را مشخص نمایید. • ایجاد Cold room <input type="checkbox"/> • موارد دیگر <input type="checkbox"/>	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا فضای مستقل آزمایشگاهی به منظور پردازش نمونه های بیوبانک وجود دارد؟	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا برای بیوبانک سیستم آلارم دمای اولترا فریزرها تعریف شده است؟	
	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا برای بیوبانک سیستم حفاظتی تعریف شده است؟ نوع آن را مشخص نمایید. • دوربین <input type="checkbox"/> • سنسور دمای محیط <input type="checkbox"/> • سنسور رطوبت محیط <input type="checkbox"/>	سیستم امنیتی (۵)	۵
	-	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا برای بیوبانک حداقل یک عدد اولترا فریزر ۸۰- درجه به عنوان Back up تعریف شده است؟		
	-	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا فریزرها به Back CO ₂ up مجهز می‌باشند؟		

	مشخصات نرم افزار در بخش توضیحات ارائه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا از نرم افزار بیوبانک برای ثبت نمونه های زیستی استفاده می شود؟ نوع نرم افزار را مشخص نمایید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • نرم افزار آنلاین <input type="checkbox"/> • نرم افزار آفلاین <input type="checkbox"/> • موارد دیگر <input type="checkbox"/> 	سیستم دسترسی (۱۵)	۶
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا طبقه بندی استاندارد اولترافریزرها توسط رکهای استیل بارکددار صورت گرفته است؟</p>	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا نمونه های بیوبانک در کرایوباکس های با بارکد دویبعدی و یا با کرایوتیوبهای معمولی (دارای کرایولیبل) و با رعایت حجم نمونه ذخیره سازی می شوند؟</p>	
	.....	مستندات ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا کلیه مستندات مرتبط با کنترل کیفیت در بیوبانک وجود دارد؟</p>	
	.....	تصویر ضمیمه گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا برای مستندات بیوبانک فضای بایگانی بر طبق پروتکل تعریف شده وجود دارند؟ (این فضا شامل زونکن های کنترل کیفیت نمونه ها، مستندات مربوط به دستگاه های آزمایشگاهی، نتایج آزمایشاتی نظیر بیوشیمی و هماتولوژی و ... و زونکن های مربوط به کنترل کیفی نوار ادرار و نتایج آزمایشات U/A و یا هر آنالیز دیگر می باشد).</p>	
	دستورالعمل پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا دستورالعمل دسترسی به نمونه های زیستی تهیه و تدوین شده است؟</p>	همکاریها (۵)	۷
	.....	MTA پیوست گردد.	<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	<p>آیا مستندات مورد نیاز جهت استفاده از نمونه ها مانند توافق نامه انتقال نمونه (Material transfer agreements) موجود می باشد؟</p>	
	.....	مستندی مبنی بر تصویب طرح ها ارائه گردد.	تعداد:	<p>چه تعداد طرح های تحقیقاتی از نمونه های بیوبانک استفاده نموده اند؟</p>	



۲-۱- آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

- ارزشیابی آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سه گروه صورت می‌گیرد.
- وزن این شاخص از کل ۱/۴ درصد می‌باشد.
 - حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۵۰ می‌باشد.

الف : ارزشیابی آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های گروه یک

جدول شماره ۳: حیطه و شاخص مربوط به آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های گروه یک

ردیف	حیطه	شاخص
۱	دستگاه‌ها و تجهیزات جدید و اضافه شده بانک مواد مصرفی اضافه شده	- تعداد - تنوع - اهمیت - مواد مصرفی - کیفیت نگهداری
۲	خدمات آزمایشگاه	- تعداد تست‌ها - درآمد - رضایت مشتریان
۳	فرایندهای مدیریتی	- توانمندسازی پرسنل - جذب بودجه (داخل و خارج از دانشگاه) - وجود وب سایت و کارایی - تعاملات بین دانشگاهی و ستاد وزارت
۴	گزارش هزینه کرد اعتبارات ابلاغ شده از طرف معاونت	- ارائه فاکتور و رسید انبار و مستندات لازم

نام دانشگاه‌های شرکت کننده در گروه یک

ردیف	نام دانشگاه	ردیف	نام دانشگاه
۱	دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۶	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۲	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۷	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۸	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۴	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۹	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۵	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۰	دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ب : ارزشیابی آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های گروه دو و گروه سه

جدول شماره ۴: حیطة و شاخص مربوط به آزمایشگاه‌های جامع تحقیقات دانشگاه‌های گروه دو و سه

ردیف	حیطة	شاخص
۱	نیروی انسانی	- وجود چارت تشکیلاتی مصوب - تعداد نیروی انسانی شاغل - میزان تحصیلات - سابقه تدریس در کارگاه
۲	فضای فیزیکی	- حداقل فضا ۷۰۰ متر مربع - قابلیت توسعه - وضعیت آماده سازی
۳	دستگاه‌ها و تجهیزات جدید و اضافه شده وجود بانک مواد مصرفی	- تعداد - تنوع - اهمیت - مواد مصرفی - کیفیت نگهداری
۴	خدمات آزمایشگاه	- تعداد تست‌ها - درآمد - رضایت مشتریان
۵	فرایندهای مدیریتی	- توانمند سازی پرسنل - جذب بودجه (داخل و خارج از دانشگاه) - وجود وب سایت و کارایی - تعاملات بین دانشگاهی و ستاد وزارت
۶	گزارش هزینه کرد اعتبارات ابلاغ شده از طرف معاونت تحقیقات	- ارائه فاکتور - ارائه رسید انبار - ارائه مستندات لازم

نام دانشگاه‌های شرکت کننده در گروه دو

نام دانشگاه	ردیف
دانشگاه علوم پزشکی همدان	۸
دانشگاه علوم پزشکی گیلان	۹
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۱۰
دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۱۱
دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد	۱۲
دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	۱۳
دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱۴

نام دانشگاه	ردیف
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان	۱
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	۲
دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۳
دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۴
دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۵
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	۶
دانشگاه علوم پزشکی یزد	۷

نام دانشگاه‌های شرکت کننده در گروه سه

نام دانشگاه	ردیف
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)	۱
دانشگاه علوم پزشکی قزوین	۲
دانشگاه علوم پزشکی گناباد	۳
دانشگاه علوم پزشکی نیشابور	۴
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار	۵
دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه	۶
دانشگاه علوم پزشکی لرستان	۷
دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۸
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۹
دانشگاه علوم پزشکی بابل	۱۰
دانشگاه علوم پزشکی قم	۱۱
دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱۲
دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۱۳
دانشگاه علوم پزشکی آبادان	۱۴
دانشگاه علوم پزشکی البرز	۱۵

۱-۳- برنامه ملی ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت

ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت عبارت است از جمع‌آوری مستمر و نظام‌مند اطلاعات کلیه افراد در یک جمعیت مشخص که برای آن‌ها یک بیماری یا پیامد سلامت خاص تشخیص داده شده است بدیهی است فرایند موردنظر در مدت‌زمان معین و از پیش تعریف‌شده انجام می‌گیرد و هدف آن ایجاد منبع قابل‌اعتماد اطلاعات از بیماری/ پیامد سلامت در جامعه جهت پژوهش‌های بیمار محور و اقدامات مؤثر بهداشتی درمانی است. ارزشیابی این برنامه نیز یک روند پویا است که کلیه فازهای یک برنامه ثبت موفق را از مراحل اجرایی تا بهره‌برداری از اطلاعات در بر می‌گیرد و هدف آن اطمینان از دستیابی به اطلاعات درست و قابل‌اعتماد از بیماری یا پیامد سلامت و تشویق به پایه‌ریزی تحقیقات با رویکرد حل مشکلات بهداشتی، درمانی است.

- وزن این شاخص از کل ۱/۴ درصد می‌باشد.
- حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۵۰ می‌باشد.

۱- مراحل اجرای برنامه ثبت

شاخص‌های ارزشیابی برنامه ثبت در سه مرحله شروع، استقرار و توسعه برنامه ثبت تبیین شده است و مراحل برنامه ثبت شامل موارد ذیل می‌باشد:

- مرحله اول (شروع برنامه): شامل راه‌اندازی رسمی برنامه و گزارش نتیجه فاز پایلوت
- مرحله دوم (استقرار): شامل پیاده‌سازی برنامه و تأمین کیفیت داده‌ها و تهیه گزارش سالانه از نتایج برنامه
- مرحله سوم (توسعه): شامل بهره‌برداری از داده‌های ثبت و انتشار شواهد علمی و استفاده از آن در سیاست‌گذاری و ارائه خدمات سلامت

۲- توزیع امتیاز ارزشیابی بر اساس پیشرفت مراحل ثبت

امتیاز ارزشیابی دانشگاه‌ها بر اساس مجموع امتیازی می‌باشد که در هر یک از برنامه‌ها حاصل می‌شود. امتیاز هر یک از برنامه‌های ثبت، بر اساس مرحله پیشرفت کار بر اساس الگوی زیر محاسبه می‌شود:

- مرحله اول (شروع برنامه): ۱۰٪ امتیاز
- مرحله دوم (استقرار): ۶۰٪ امتیاز
- مرحله سوم (توسعه): ۱۰۰٪

جزئیات نحوه محاسبه امتیاز هر یک از مراحل در جدول صفحه ۳۵ ارائه شده است.

تبصره ۱: جمع‌آوری اطلاعات و کیفیت داده‌های ثبت‌شده در هر برنامه ثبت، رکن اصلی هر برنامه ثبت است. لذا شرط اصلی کسب امتیاز برنامه ثبت تداوم روند جمع‌آوری اطلاعات با کیفیت مناسب در طول زمان می‌باشد.

تبصره ۲: در هر سال ارزشیابی امتیاز یک برنامه ثبت بر اساس مرحله‌ی که ثبت در آن قرار دارد محاسبه خواهد شد. به این معنی که چنانچه برنامه ثبت طی ارزشیابی سال قبل امتیاز فاز اول برنامه را گرفته است در سال‌های بعد دیگر امتیاز فاز اول را نخواهد گرفت و امتیاز برنامه بین فازهای دوم و سوم تقسیم خواهد شد.

۳- شبکه‌سازی و توسعه برنامه‌های ملی و چندمرکزی

هدف معاونت تحقیقات ترویج همکاری بین دانشگاه‌ها و اجرای برنامه‌های ثبت به صورت شبکه می‌باشد. در برنامه‌های ثبت که به صورت چندمرکزی اداره می‌شود، تمام دانشگاه‌هایی که با دبیرخانه و مرکز اصلی هر برنامه ثبت همکاری می‌کنند، امتیاز مشابه با راه‌اندازی یک برنامه جدید در نظر گرفته می‌شود. به ازای هر عضو جدید که به شبکه‌های ثبت بیماری اضافه می‌شود، امتیاز مربوط به شبکه‌سازی در برنامه‌های ثبت تقویت خواهد شد. توصیه می‌شود در صورت وجود برنامه ثبت دانشگاه‌ها از راه‌اندازی برنامه‌های موازی و تکراری پرهیز کنند.

۴- ثبت نام و بروز رسانی اطلاعات در سامانه برنامه‌های ثبت

تمام برنامه‌های ثبت باید اطلاعات برنامه خود را در سامانه‌های ثبت بیماری‌ها وارد کرده و بروز رسانی کنند. امتیاز برنامه‌ها بر اساس اطلاعات بروز شده سامانه ثبت بیماری‌ها محاسبه خواهد شد!

۵- همکاری‌های بین‌المللی

همکاری‌های بین‌المللی و عضویت در شبکه‌های بین‌المللی ثبت یک امتیاز محسوب می‌شود. دبیرخانه‌های برنامه‌های ثبت با عضویت در انجمن‌ها، کونسرسیوم‌ها و شبکه‌های بین‌المللی می‌توانند مستندات خود را جهت دریافت امتیازهای مربوط به شبکه‌سازی به دبیرخانه برنامه ملی ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت ارائه کنند.

تبصره ۱: به مراکز ثبت سرطان در دانشگاه‌ها توصیه می‌شود برای عضویت در انجمن بین‌المللی ثبت سرطان جمعیتی (IACR^۲) اقدام کنند و در صورت عضویت مستندات را جهت دریافت امتیاز به معاونت تحقیقات و فناوری ارائه کنند.

تبصره ۲: انتشار نتایج برنامه ثبت سرطان جمعیتی در بانک اطلاعاتی "سرطان در ۵ قاره"^۳ یک امتیاز مهم تلقی می‌شود و نشان‌دهنده کیفیت مناسب داده‌های ثبت می‌باشد. ارائه گزارش انتشار نتایج ثبت سرطان جمعیتی دانشگاه‌ها در این بانک اطلاعاتی دارای امتیاز ویژه شبکه‌سازی خواهد بود.

1. registry.behdasht.gov.ir

research.behdasht.gov.ir/registry

2. International Association of Cancer Registries (IACR)

3. Cancer in 5 Continents (CI5)

جدول شماره ۵: امتیاز شاخص‌ها و مستندات لازم در ارزیابی فعالیت دانشگاه‌های علوم پزشکی در برنامه ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت سال ۱۳۹۹

شماره	شاخص‌های مرحله اول	مستندات موردنیاز	درصد امتیاز
۱	تهیه پروپوزال برنامه اجرائی و عملیاتی ثبت	ارائه پروپوزال بر اساس الگوی استاندارد برنامه ملی نظام ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت قابل دسترسی در وبسایت معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت	۱۰٪
۲	تدوین راهنما، تعیین متغیرها و فرم‌های استاندارد	جدول متغیرهای اختصاصی ثبت، فرم‌های استاندارد جمع‌آوری اطلاعات و ارائه گزارش نحوه تعیین متغیرها و استانداردهای برنامه	۱۰٪
۳	ایجاد بانک اطلاعاتی و تهیه نرم‌افزار ثبت اطلاعات	معرفی بانک اطلاعاتی الکترونیک و نرم‌افزار ثبت و مدیریت اطلاعات	۲۰٪
۴	اجرای پایلوت	گزارش نتایج اجرای پایلوت برنامه ثبت	۲۰٪
۵	جلب همکاری با اعضای حقیقی یا حقوقی داخل و خارج کشور	تفاهم‌نامه مجری برنامه ثبت با سازمان‌های حقوقی یا افراد حقیقی که میزان و نوع همکاری به انضمام در صد بهره‌برداری طرفین از اطلاعات حاصل از ثبت و دیگر تعهدات فی‌مابین در آن ذکر شده باشد.	۴۰٪
شماره	شاخص‌های مرحله دوم	مستندات موردنیاز	درصد امتیاز
۱	جمع‌آوری اطلاعات	ارائه آمار و گزارش	۲۰٪
۲	شبکه‌سازی و توسعه ثبت به سایر مراکز	لیست مراکز همکار	۳۰٪
۳	کنترل کیفی اطلاعات	گزارش کنترل کیفی	۲۰٪
۴	تهیه گزارش سالانه	ارائه گزارش سالانه	۱۰٪
۵	ارسال و درج اطلاعات برنامه‌های ثبت بیماری و پیامدهای سلامت در وبسایت به آدرس: research.behdasht.gov.ir/Registry registry.behdasht.gov.ir	تماس با کارشناس ستادی وزارت و اطمینان از ثبت اطلاعات در سامانه‌های معاونت تحقیقات	۲۰٪
شماره	شاخص‌های مرحله سوم	مستندات موردنیاز	درصد امتیاز
۱	جمع‌آوری اطلاعات	ارائه آمار و گزارش	۱۰٪
۲	شبکه‌سازی و توسعه ثبت به سایر مراکز	لیست مراکز همکار	۳۰٪
۳	استفاده از ثبت در پژوهش	ارائه گزارش و مستندات و مقالات مربوط به پژوهش‌های صورت گرفته بر اساس برنامه ثبت	۴۰٪
۴	استفاده از ثبت در امور اجرایی و سیاست‌گذاری	ارائه گزارش و مستندات مربوط استفاده از ثبت در تدوین راهنماها، آیین‌نامه‌ها، و دستورالعمل‌های علمی-اجرایی کشور	۲۰٪

۲ - زیرساخت فناوری:

شاخص‌های ارزشیابی زیرساخت فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی به شرح جدول ذیل می‌باشد:

جدول شماره ۶: شاخص‌های زیرساخت فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی

ردیف	نام شاخص
۱	فضای فیزیکی آزمایشگاهی/کارگاهی مرکز رشد به ازای هر ۱۰ متر مربع
۲	فضای فیزیکی جهت استقرار به شرکت‌ها و واحدهای فناور به ازای هر ۱۰ متر مربع
۳	خرید خدمات تجهیزاتی/آزمایشگاهی (از داخل یا خارج دانشگاه) مابه ازای ارزش ریالی هر ۱۰۰ میلیون ریال
۴	درصد سهام دانشگاه در صندوق پژوهش و فناوری بازای هر یک درصد یک امتیاز
۵	مبلغ عاملیت مالی دانشگاه نزد صندوق پژوهش و فناوری به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال

- وزن این شاخص از کل ۴/۱ درصد می‌باشد.
- حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۱۵۰ می‌باشد.

۲-۱- فضای فیزیکی مرکز رشد:

تعریف:

این فضا شامل مجموع فضاهای قبلی و فضاهای جدیداً اضافه شده به مرکز رشد می‌باشد. مرکز رشد مرکزی است تحت مدیریت متخصصین حرفه‌ای که با ارائه خدمات حمایتی از ایجاد و توسعه حرفه‌های جدید توسط کارآفرینانی که در قالب واحدهای نوپای فعال در زمینه‌های مختلف منتهی به فناوری متشکل شده‌اند و اهداف اقتصادی مبتنی بر دانش و فن دارند، پشتیبانی می‌کند. این خدمات شامل موارد زیر است:

تامین محل کار (به صورت اجاره)
خدمات آزمایشگاهی، کارگاهی و اطلاع رسانی
خدمات مدیریتی، حقوقی، مالی، اعتباری، پروژه یابی و بازاریابی
آموزش‌های تخصصی ویژه و مشاوره
سایر خدمات مرتبط با توسعه، رشد و ارتقای واحدهای فناوری

فضای فیزیکی آزمایشگاهی/کارگاهی مرکز رشد شامل آزمایشگاه، سالن اجتماعات، مرکز کامپیوتر و غیره می‌شود که در مرکز رشد ایجاد شده است.

مستندات:

نقشه‌های مربوطه و تایید دفتر فنی به تفکیک فضاهای فیزیکی آزمایشگاهی/کارگاهی

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

این شاخص مجموعه فضاهای فیزیکی آزمایشگاهی، کارگاهی تجهیز شده در اختیار مرکز یا مراکز فیزیکی رشد/مراکز رشد اقماری دانشگاه می‌باشد.
به ازای هر ۱۰ متر مربع فضای مورد اشاره ۱/۰ امتیاز منظور خواهد شد.

۲-۲- فضای استقرار شرکت‌ها

تعریف:

فضاهای اختصاص داده شده به شرکت‌ها جهت استقرار، شامل فضای اداری، کارگاهی، آزمایشگاهی و..

مستندات:

تاییدیه شرکت مستقر و مرکز رشد یا قراردادهای موجود در خصوص فضای اختصاص یافته به هر واحد فناور

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

این شاخص فضای فیزیکی واگذار شده به شرکت‌ها و هسته‌های فناور مستقر در مرکز یا مراکز رشد/مراکز رشد اقماری دانشگاه می‌باشد. به ازای هر ۱۰ متر مربع ۱/۰ امتیاز منظور می‌گردد.

۲-۳- تجهیز مرکز رشد:

تعریف:

خدمات تجهیزاتی/آزمایشگاهی (از داخل یا خارج دانشگاه)، ایجاد دسترسی و استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی موجود در دانشگاه از مصادیق خدمات فناوری است که تعرفه استفاده از این تجهیزات توسط دانشگاه مصوب و به مراکز مربوطه ابلاغ می‌شود. دانشگاه می‌تواند بمنظور استفاده از ظرفیت بخش غیر دانشگاهی در زمینه خدمات مشاوره‌ای، تجهیزات، خدمات آزمایشگاهی و غیره در حوزه فناوری به تشخیص شورای فناوری یا مرکز رشد دانشگاه اقدام به عقد قرارداد نماید.

مستندات:

لیست خدمات ارائه شده که به تصویب معاون تحقیقات و فناوری رسیده باشد
مدرکی دال بر ارائه خدمت که توسط دهنده و گیرنده خدمت تایید شده باشد
مصوبه شورای فناوری دانشگاه در خصوص تعرفه خدمت

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

این شاخص میزان خرید خدمات، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی توسط دانشگاه و در اختیار مرکز رشد شرکت‌های مستقر در سال مورد ارزیابی می‌باشد. به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال ۲ امتیاز به دانشگاه اختصاص می‌یابد. (سقف این امتیاز توسط شورای ارزشیابی معاونت تحقیقات و فناوری تعیین خواهد شد).

۴-۲- سهام صندوق:

تعریف:

درصد سهام در یکی از صندوق پژوهش و فناوری و یا صندوق‌های استانی در بازه زمانی ارزشیابی

مستندات:

ارائه مدارک، اسناد مالی حسب مورد (ابلاغ اعتبار، حواله، غیره)
مصوبه هیئت رئیسه دانشگاه
تایید وصول توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه
آگهی روزنامه رسمی سهم دانشگاه

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص:

این شاخص میزان سهام در صندوق‌های پژوهش و فناوری و صندوق‌های استانی می‌باشد به ازای هر یک درصد سهام به میزان ۱ امتیاز به دانشگاه تعلق می‌گیرد. (سقف امتیاز ۴۹ می‌باشد)

۵-۲- عاملیت مالی:

تعریف:

عقد قرارداد عاملیت با یکی از صندوق‌های پژوهش و فناوری و یا صندوق‌های استانی بمنظور حمایت از ایده‌ها، شرکت‌ها و فناوران دانشگاه

مستندات:

ارائه مدارک، اسناد مالی حسب مورد (ابلاغ اعتبار، حواله، غیره)
مصوبه هیئت رئیسه / شورای صنعت / شورای فناوری دانشگاه
قرارداد عاملیت با صندوق (تاییدیه صندوق مبنی بر واریز وجه)

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص

این شاخص میزان قرارداد عاملیت مالی با صندوق‌های پژوهش و فناوری و یا سایر صندوق‌های استانی می‌باشد. به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال یک امتیاز به دانشگاه تعلق می‌گیرد. (سقف این امتیاز توسط شورای ارزشیابی معاونت تحقیقات و فناوری تعیین خواهد شد)

۳- اطلاعات و انتشارات علمی، مجلات و ترجمان دانش

این بخش شامل چهار شاخص به شرح ذیل می‌باشد:

جدول شماره ۷: شاخص‌های اطلاعات و انتشارات علمی، مجلات و ترجمان دانش

ردیف	شاخص	شیوه امتیاز دهی	نحوه ارزیابی و داوری
۱	سرانه استفاده اعضای هیات علمی از سامانه مشابهت‌یاب	محاسبه تعداد عضو هیات علمی فعال استفاده کننده از سامانه مشابهت‌یاب تقسیم بر تعداد کل اعضای هیات علمی دانشگاه در سال ارزشیابی	به طور مستقیم توسط مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی محاسبه و پس از نرمال سازی گزارش خواهد شد.
۲	درصد پوشش و تأیید اخبار ارسال شده به پایگاه نتایج پژوهش‌های سلامت کشور	محاسبه درصد تهیه خبر از طرح‌های پایان یافته و درصد اخبار تأیید شده نهایی در سال ارزشیابی	به طور مستقیم توسط مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی محاسبه و پس از نرمال سازی گزارش خواهد شد.
۳	درصد پوشش اطلاعات و تامین فایل های دانشگاه در سامانه جامع طرح‌های تحقیقاتی علوم پزشکی کشور	درصد پوشش اطلاعات صحیح و تامین فایل های درخواستی براساس شاخص های سامانه جامع طرح های تحقیقاتی علوم پزشکی کشور در زمان ارزشیابی	به طور مستقیم توسط مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی محاسبه و پس از نرمال سازی گزارش خواهد شد.
۴	درصد مجلات بروز منتشر شده دانشگاه براساس استانداردهای کمیسیون نشریات	درصد مجلات بروز در زمان بررسی از کل مجلات موجود در سایت دانشگاه	به طور مستقیم توسط مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی محاسبه و پس از نرمال سازی گزارش خواهد شد.

- وزن این شاخص از کل ۲/۲ درصد می‌باشد.
- حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۸۰ می‌باشد.



۴- کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

این بخش شامل شش شاخص اصلی و یک شاخص الزامی می‌باشد:

- ۱- نیروی انسانی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه (شاخص الزامی)
 - ۲- تغییرات در ساختار فیزیکی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه
 - ۳- فعالیت‌های پژوهشی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌ها (مقالات و طرح‌ها)
 - ۴- کسب عنوان مقاله یا پوستر برتر در کنگره سراسری در سال ارزشیابی
 - ۵- برگزاری کنگره سراسری در سال ارزشیابی
 - ۶- کسب عنوان دانشجوی نمونه کشوری عضو کمیته تحقیقات در سال ارزشیابی
 - ۷- برگزاری مدارس فصلی و بین‌المللی
- وزن این شاخص از کل ۱/۴ درصد می‌باشد.
 - حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۵۰ می‌باشد.

• نیروی انسانی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه (شاخص الزامی)

تطابق ترکیب اعضای کمیته تحقیقات دانشجویی با ترکیب مندرج در آیین نامه کمیته‌های تحقیقات دانشجویی:

- ۱- سرپرست
- ۲- دبیر
- ۳- کارشناس کمیته (یک نفر نیروی ثابت)
- ۴- شورای مرکزی کمیته
- ۵- شورای پژوهشی کمیته

پیوست حکم انتصاب هر پنج مورد ذکر شده در بالا که به تایید معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه مربوطه رسیده باشد، الزامی می‌باشد و در صورت عدم تایید هر یک از موارد فوق، کمیته مذکور از فرآیند ارزشیابی خارج می‌گردد.

۲- ساختار فیزیکی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه (۱۰ امتیاز)

شاخص فوق در رابطه با ارزیابی فضای فیزیکی، میزان بروز رسانی وب سایت و راه‌های ارتباطی فعال حقیقی و مجازی خصوصاً جهت کمیته دانشگاه‌های تیپ ۳ و تازه تاسیس یافته مد نظر می‌باشد.

۳- فعالیت‌های پژوهشی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌ها در سال ارزشیابی

منظور از فعالیت‌های پژوهشی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌ها، تعداد طرح‌های دانشجویی (غیر پایان‌نامه‌ای) مصوب کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌ها در سال ارزشیابی و تعداد مقالات انتشار یافته در پایگاه‌های داده ISI و PubMed و Scopus و ثبت اختراع داخلی و خارجی در کمیته‌های تحقیقات دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تحت وابستگی سازمانی "Student Research Committee" و یا هر آدرسی که قبلاً به اطلاع دفتر کشوری رسیده است، می‌باشد.

تبصره ۱: بطور کلی به ازای هر مقاله استخراج شده تحت وابستگی سازمانی "Student Research Committee" در پایگاه‌های داده ISI و PubMed و Scopus در سال ارزشیابی، طبق جدول شماره ۸ امتیاز تعلق می‌گیرد. (بدیهی است در مواردی که مقاله در بیش از یک پایگاه نمایه شده است به نفع نمایه برتر امتیازدهی می‌شود).

- مقالات باید واجد وابستگی سازمانی استاندارد باشند.
- به مقالات Correction و Erratum، Reply، Note امتیاز تعلق نمی‌گیرد.

تبصره ۲: مقالات استخراج شده در سال ۲۰۲۰ منتج از محل طرح‌های مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی، در صورتی که در بخش تقدیر و تشکر به شماره طرح مصوب دفتر تحقیقات دانشجویی اشاره شده باشد، امتیاز ویژه کسب نموده و دارای ضریب ۲ می‌باشند.

تبصره ۳: در خصوص طرح‌های تحقیقاتی دانشجویی، ارائه عنوان طرح به زبان انگلیسی جهت پایش الزامی می‌باشد و همچنین در بخش تقدیر و تشکر مقاله لازم است به شماره طرح مصوب دفتر تحقیقات دانشجویی اشاره شود.

لازم به ذکر است مبلغ قرارداد در دانشگاه‌های تیپ یک: حداقل ۴۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال و مبلغ قرارداد در دانشگاه‌های تیپ دو حداقل ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال و مبلغ قرارداد در دانشگاه‌های تیپ سه حداقل ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال باشد.

تبصره ۴: ثبت اختراع داخلی و خارجی در سال ارزشیابی (تا ۲۰ امتیاز)

۴- کسب عنوان مقاله یا پوستر برتر در کنگره سراسری در سال ارزشیابی (تا سقف ۵ امتیاز)

۵- برگزاری کنگره سراسری در سال ارزشیابی (تا سقف ۱۰۰ امتیاز)

۶- کسب عنوان دانشجویی نمونه کشوری عضو کمیته تحقیقات (تا سقف ۵ امتیاز)
گواهی کسب عنوان دانشجویی نمونه کشوری با تایید عضویت در کمیته دانشجویی توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه متبوع.

۷- برگزاری مدارس فصلی و بین‌المللی: اعطای امتیاز به این شاخص منوط به دریافت مجوز یک الی شش ماه قبل می‌باشد (تا سقف ۲۰ امتیاز)

جدول شماره ۸: کلیات ارزشیابی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

امتیاز فعالیت‌های پژوهشی کمیته‌های تحقیقات دانشجویی (طرح‌های دانشجویی مصوب و مقالات منتشر شده)			امتیاز فعالیت‌های پژوهشی دانشگاهی				امتیاز ساختار فیزیکی	نیروی انسانی
امتیاز تعداد کل مقالات Review, Original)) چاپ شده کمیته در در یکی از پایگاه‌های ISI و PubMed و یا Scopus در سال ارزشیابی	تعداد طرح‌های مصوب در سال ارزشیابی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی	امتیاز مقالات منتج از طرح‌های مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی نمایه شده در یکی از پایگاه‌های ISI و PubMed و Scopus در سال ارزشیابی، ثبت اختراع داخلی و خارجی	کسب عنوان مقاله یا پوستر برتر در کنگره سالیانه	کسب عنوان دانشجوی نمونه عضو کمیته تحقیقات	امتیاز برگزاری کنگره سالیانه	برگزاری مدارس فصلی و بین‌المللی		
ISI=1.5 PubMed=1 Scopus=0.5 در سال چاپ	به ازای هر طرح یک مصوب امتیاز	ISI=3 PubMed=2 Scopus=1 در سال ارزشیابی، ثبت اختراع داخلی و خارجی تا ۲۰ امتیاز	تا ۵ امتیاز	تا ۵ امتیاز	تا ۱۰۰ امتیاز	تا ۲۰ امتیاز	تا ۱۰ امتیاز	شاخص الزامی
A	B	C	D	E	F	G	H	I
$T = (A+B+C+D+E+F+G+H) \times I$ امتیاز نهایی								

۵- کارگروه/کمیته‌های اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی

شاخص‌های ارزشیابی این موضوع به شرح ذیل می‌باشد:

الف. ارائه گزارش برگزاری حداقل یک کارگاه اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی (اخلاق در پژوهش، اخلاق در انتشار آثار پژوهشی، اخلاق در کار با حیوانات آزمایشگاهی و...) (۲۵ امتیاز)

ب- نظارت بر رعایت استانداردهای اخلاق در انجام پژوهش و حسن اجرای مطالعات (وجود ساز و کار مناسب برای نظارت اخلاقی بر روند اجرای طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌ها، با بازرسی از سایت پژوهش و نظارت بر مراحل مختلف انجام پژوهش‌ها به ویژه کارآزمایی‌های بالینی از نظر مطابقت روند اجرا با پروتکل تصویب شده و استانداردهای اخلاق در پژوهش) (۲۵ امتیاز)

اولویت انتخاب مطالعات جهت نظارت به ترتیب اهمیت شامل موارد زیر می‌باشد:

۱- کارآزمایی‌های بالینی

۲- مطالعات حیوانی

۳- سایر مطالعات انسانی بدون مداخله

ج. ارائه گزارش طرح‌ها و یا پایان‌نامه‌های تصویب و اجرا شده در حوزه اخلاق در پژوهش (طرح‌هایی که عنوان، نتایج و اثربخشی آن‌ها در راستای ارتقای اخلاق در پژوهش در کشور باشد- با تایید کارگروه وزارتی اخلاق در پژوهش) (۲۵ امتیاز)

د. ارائه گزارش از اقدامات انجام شده جهت استانداردسازی پژوهش بر حیوانات آزمایشگاهی- (۲۵ امتیاز)

۱- ثبت شناسنامه مراکز تکثیر، پرورش، نگهداری و استفاده از حیوانات آزمایشگاهی در سامانه ملی اخلاق در پژوهش

۲- استانداردسازی مراکز تکثیر، پرورش، نگهداری و استفاده از حیوانات آزمایشگاهی

و. ارائه گزارشی از اقدامات انجام شده در زمینه رسیدگی به تخلفات پژوهشی

* اختصاص امتیاز مربوط به ارزشیابی عملکرد کارگروه/کمیته‌های اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی این سال، منوط به ارائه گزارش کامل بررسی‌های انجام شده‌ی تخلفات پژوهشی- مطابق دستورالعمل مصوب مقام عالی وزارت است. به عبارتی، در صورتی که گزارش کامل مربوط به این شاخص، به دبیرخانه کارگروه وزارتی ارسال نگردد؛ هیچ امتیازی از طرف این دبیرخانه، برای ارزشیابی سالانه آن کارگروه/کمیته؛ در نظر گرفته نخواهد شد."

• وزن این شاخص از کل ۲/۷ درصد می‌باشد.

• حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۱۰۰ می‌باشد.

جدول شماره ۹: محاسبه امتیاز ارزشیابی کارگروه/کمیته‌ی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی:

امتیاز کسب شده	امتیاز شاخص	شاخص‌های ارزشیابی
	۲۵	ارائه گزارش برگزاری حداقل یک کارگاه اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی
	۲۵	نظارت بر رعایت استانداردهای اخلاق در انجام پژوهش و حسن اجرای مطالعات آزمایشگاهی
	۲۵	ارائه گزارش طرح‌ها و یا پایان‌نامه‌های تصویب و اجرا شده در حوزه اخلاق در پژوهش
	۲۵	ارائه گزارش از اقدامات انجام شده جهت استانداردسازی پژوهش بر حیوانات آزمایشگاهی
	*	ارائه گزارشی از اقدامات انجام شده در زمینه رسیدگی به تخلفات پژوهشی
	۱۰۰	جمع کل امتیازها



۶- توسعه ظرفیت نیروی انسانی:

این شاخص بر اساس تعداد افراد پذیرفته شده در سال ۱۳۹۹ به شرح ذیل محاسبه می‌گردد:

- دوره‌های دکتری تخصصی پژوهش محور^۱ مراکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه
- برنامه پزشکی پژوهشگر^۲ آن دانشگاه

• نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- به ازای هر نفر پذیرفته شده در سال ۱۳۹۹ در دوره‌های دکتری تخصصی پژوهش محور مراکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه ۱ امتیاز و در مورد دوره پزشکی پژوهشگر به ازای هر نفر ۲ امتیاز تعلق می‌گیرد.

• وزن این شاخص ۱/۹ درصد می‌باشد.

• حداکثر امتیاز اخذ شده در این شاخص ۷۰ می‌باشد.

1. PhD by Research
2. Clinician Scientist

محور توسعه فناوری

محور توسعه فناوری:

این محور شامل ۹ عنوان و ۲۶ شاخص به شرح ذیل می‌باشد:

۱- واحد فناور: این عنوان شامل ۴ شاخص زیر می‌باشد.

- ۱-۱- واحدهای فناور جدید استقرار یافته فیزیکی: به ازای هر واحد فناور ۳ امتیاز (سقف امتیاز ۸۰)
- ۱-۲- واحدهای فناور خارج شده موفق با سابقه استقرار فیزیکی: به ازای هر واحد ۸ امتیاز (سقف امتیاز ۱۰۰)
- ۱-۳- شرکت‌های فناور تاسیس شده توسط اساتید و فراگیران و کارکنان (مستقر فیزیکی در مرکز): به ازای هر شرکت ۵ امتیاز (سقف امتیاز ۲۰۰)
- ۱-۴- شرکت‌های فناور غیر مستقر وابسته به اعضای هیئت علمی و کارکنان دانشگاه: به ازای هر شرکت ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۴۰)

۲- پروژه فناوری: این عنوان شامل یک شاخص زیر می‌باشد:

- ۲-۱- پروژه‌های مشترک در حوزه واحدهای غیر وابسته به وزارت بهداشت: به ازای هر پروژه ۳ امتیاز (سقف امتیاز ۲۰۰)

۳- محصول: این عنوان شامل سه شاخص زیر می‌باشد:

- ۳-۱- محصول بصورت پروتوتایپ منتج از پروژه‌های فناورانه: هر محصول ۱ امتیاز (سقف امتیاز ۵۰)
- ۳-۲- محصول دارای مجوز: هر محصول ۷ امتیاز (سقف امتیاز ۱۲۰)
- ۳-۳- محصول تجاری شده: هر محصول ۹ امتیاز (سقف امتیاز ۲۸۰)

۴- فروش: این عنوان شامل دو شاخص زیر می‌باشد:

- ۴-۱- فروش داخل: فروش تحقق یافته به ازای هر ۲۰۰ میلیون ریال ۲ امتیاز
 - ۴-۲- صادرات: فروش صادراتی تحقق یافته به ازای هر ۱۰۰۰ دلار ۲ امتیاز
- کل امتیاز این محور با نظر شورای ارزشیابی وزارت بهداشت حاوی سقف و یا پلکانی خواهد بود.

۵- ثبت اختراع: این عنوان دارای سه شاخص زیر می‌باشد:

- ۵-۱- ثبت اختراع داخلی: به ازای هر مورد ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۳۰)
- ۵-۲- ثبت اختراع بین المللی در آمریکا، چین، روسیه، استرالیا، ژاپن، انگلیس و اتحادیه اروپا: به ازای هر مورد ۴ امتیاز
- ۵-۳- ثبت اختراع بین المللی در سایر کشورهای خارجی: به ازای هر مورد ۳ امتیاز

۶- ارائه خدمات: این عنوان شامل دو شاخص زیر می‌باشد:

- ۶-۱- اعطای وام: اعطای وام به فناوران و شرکت‌های دانش بنیان به ازای هر ۵۰ میلیون ریال ۰/۴ امتیاز
- ۶-۲- کمک بلا عوض: اعطای کمک بلاعوض به فناوران و شرکت‌های دانش بنیان به ازای هر ۵۰ میلیون ریال ۰/۱ امتیاز

۷- جذب اعتبارات: این عنوان شامل چهار شاخص زیر می‌باشد:

- ۷-۱- جذب اعتبارات فناوری از وزات بهداشت: به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال ۰/۱ امتیاز
- ۷-۲- جذب اعتبارات فناوری از بخش دولتی خارج از وزارت بهداشت: به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال ۰/۱ امتیاز
- ۷-۳- جذب اعتبارات فناوری از بخش خصوصی: به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال ۱ امتیاز
- ۷-۴- جذب اعتبارات فناورانه از دانشگاه: به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال ۰/۱ امتیاز

۸- جشنواره / غرفه: این عنوان شامل پنج شاخص زیر می‌باشد:

- ۸-۱- کسب جایزه از جشنواره‌های داخلی فناوری: به ازای هر مورد ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۱۰)
- ۸-۲- کسب جایزه از جشنواره‌های بین‌المللی فناوری: به ازای هر مورد ۳ امتیاز
- ۸-۳- برگزاری رویداد استارت‌آپ: به ازای هر رویداد ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۱۰)
- ۸-۴- اداره و ایجاد غرفه در نمایشگاه‌های داخلی، ملی و منطقه‌ای: به ازای هر مورد ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۱۰)
- ۸-۵- اداره و ایجاد غرفه در نمایشگاه‌های بین‌المللی: به ازای هر مورد ۳ امتیاز

۹- آموزش و فرهنگ سازی: این عنوان شامل سه شاخص زیر می‌باشد:

- ۹-۱- کارگاه‌های فناوری: به ازای هر ۱۰ نفر ساعت ۲ امتیاز (سقف امتیاز ۴۰)
- ۹-۲- آموزش مجازی فناوری: به ازای هر ۱۰ نفر ساعت ۳ امتیاز (سقف امتیاز ۱۲۰)

نکته ۱: امتیازات فناوری برای هر دوره ارزشیابی در حالت تجمیع از امتیازات یکسال قبل استفاده خواهد شد.

- وزن تجمعی این محور ۲۷/۴ درصد می‌باشد.
- حداکثر امتیاز اخذ شده در این محور ۱۰۰۰ می‌باشد.

جدول شماره ۱۰: شاخص‌های ارزشیابی محور توسعه فناوری

امتیاز واحد	شاخص‌های ارزشیابی محور توسعه فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور	ردیف
۳	واحدهای فناور جدید استقرار یافته فیزیکی در بازه ارزشیابی	۱
۸	واحدهای فناور خارج شده موفق با استقرار فیزیکی در مرکز	۲
۵	شرکت‌های فناور تاسیس شده توسط اساتید و فراگیران و کارکنان (مستقر فیزیکی در مرکز)	۳
۲	شرکت‌های فناور غیر مستقر وابسته به اعضای هیئت علمی و کارکنان همان دانشگاه	۴
۳	پروژه‌های مشترک در حوزه واحدهای غیر وابسته به وزارت بهداشت	۵
۱	محصول به صورت پروتوتایپ منتج از پروژه‌های فناوری	۶
۷	محصول دارای مجوز	۷
۹	محصول تجاری شده	۸
۲	فروش تحقق یافته به ازای هر ۲۰۰ میلیون ریال	۹
۲	فروش صادراتی تحقق یافته به ازای هر ۱۰۰۰ دلار	۱۰
۲	ثبت اختراع داخلی	۱۱
۴	ثبت اختراع بین‌المللی در آمریکا، چین، روسیه، استرالیا، ژاپن، انگلیس و اتحادیه اروپا	۱۲
۳	ثبت اختراع بین‌المللی در سایر کشورهای خارجی (بجز آمریکا، چین، روسیه، استرالیا، ژاپن، انگلیس و اتحادیه اروپا)	۱۳
۰/۴	اعطای وام به فناوران و شرکت‌های دانش بنیان به ازای هر ۵۰ میلیون ریال	۱۴
۰/۱	کمک بلا عوض به فناوران و شرکت‌های دانش بنیان به ازای هر ۵۰ میلیون ریال	۱۵
۰/۱	جذب اعتبارات فناوری به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال از حوزه وزارت بهداشت	۱۶
۰/۱	جذب اعتبارات فناوری به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال از هر بخش دولتی خارج از مجموعه‌های تحت پوشش وزارت بهداشت	۱۷
۱	جذب اعتبارات فناوری به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال از بخش خصوصی	۱۸
۰/۱	جذب اعتبارات فناوری به ازای هر ۱۰۰ میلیون ریال از بودجه دانشگاه	۱۹
۲	کسب جایزه از جشنواره‌های داخلی فناوری	۲۰
۳	کسب جایزه از جشنواره‌های خارجی فناوری	۲۱
۲	برگزاری رویداد استارت‌آپ	۲۲
۳	اداره و ایجاد غرفه در نمایشگاه‌های خارجی	۲۳
۲	اداره و ایجاد غرفه در نمایشگاه‌های داخلی، ملی و منطقه‌ای	۲۴
۲	برگزاری کارگاه‌های فناوری برای اساتید/ دانشجویان/ فناوران به ازای هر ۱۰ نفر ساعت	۲۵
۳	آموزش مجازی فناوری	۲۶

• لیست عناوین شاخص‌ها، سقف امتیاز و وزن هر شاخص در ارزشیابی تحقیقات و فناوری سال ۱۳۹۹

جدول امتیازات و وزن هر شاخص از کل برای تمام شاخص‌های ارزشیابی تحقیقات و فناوری به شرح جدول شماره ۱۱ آمده است:

جدول شماره ۱۱: عنوان، سقف امتیاز و وزن شاخص‌های ارزشیابی تحقیقات و فناوری

ردیف	عنوان	سقف امتیاز کل	وزن شاخص از کل (درصد)*
۱	تولید دانش	۲۰۰۰	۵۴/۸
۲	کهورت و بیوانک	۱۰۰	۲/۷
۳	آزمایشگاه جامع تحقیقات	۵۰	۱/۴
۴	ثبت بیماری‌ها	۵۰	۱/۴
۵	زیرساخت فناوری	۱۵۰	۴/۱
۶	اطلاعات و انتشارات علمی؛ مجلات و ترجمان دانش	۸۰	۲/۲
۷	توسعه تحقیقات دانشجویی	۵۰	۱/۴
۸	اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی	۱۰۰	۲/۷
۹	توسعه ظرفیت نیروی انسانی	۷۰	۱/۹
۱۰	توسعه فناوری	۱۰۰۰	۲۷/۴
	جمع کل	۳۶۵۰	۱۰۰

* نسبت‌ها برای ساده‌سازی گرد شده‌اند.

در سامانه جامع ارزشیابی تحقیقات و فناوری بر اساس جدول فوق امتیازات و سقف امتیاز مربوط به هر شاخص بر اساس تیپ بندی دانشگاه ارزیابی و محاسبه خواهد شد.



پیوست ۱:
سنجش اثرگذاری پژوهش

اثرگذاری پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی^۱: KTE

محور اثرگذاری پژوهش در ارزشیابی سال ۱۳۹۹ دانشگاه‌های علوم پزشکی به صورت پایلوت جهت ۱۸ دانشگاه علوم پزشکی شامل کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک و هشت دانشگاه علوم پزشکی از تیپ دو و سه سنجش می‌شود.
حیطه‌های ارزشیابی اثرگذاری پژوهش به شرح جدول ذیل می‌باشد:

تعریف	حیطه اثر
استفاده از نتایج پژوهش‌ها در مستندات تصمیم‌گیری مطالعات مروری منظم، راهنمای‌های بالینی و بهداشت عمومی، ارزیابی فناوری سلامت، محتوای آموزشی برای بیماران و یا مردم، محتوای آموزشی گروه‌های حرفه‌ای (بازآموزی و یا آموزش دانشجویان)، خلاصه سیاستی	اثر بر تصمیم‌گیری
* استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) * استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	
** استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) ** استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	اجرایی شدن نتایج پژوهش/پژوهش‌ها
اثرات سلامتی شامل تأثیر بر شیوع و بروز بیماری، کیفیت زندگی و یا طول عمر هستند که می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد: • شناسایی مداخلات اثربخش در سطح جامعه برای پیشگیری از ابتلا به بیماری • اثر بر رفتار مردم و اثر بر رفتار بیماران • تشخیص ارزان‌تر، سریع‌تر، دقیق‌تر/ تعیین ایمنی‌زایی و تشخیص ایمنی • مدیریت مناسب‌تر بیماران بستری • شناسایی روش‌های درمانی و یا حمایتی اثربخش • شناسایی گروه‌های پرخطر برای ابتلا به بیماری • اثر بر وضعیت تعیین‌کننده‌های سلامت (مانند عوامل خطر قابل اصلاح، تعیین‌کننده‌های اجتماعی و تعیین‌کننده‌های زیست‌محیطی) • اثر بر وضعیت کیفیت ارائه خدمات سلامتی (شامل مقبولیت، دسترسی، مناسبت، اثربخشی، کارایی و ایمنی) • سایر موارد	ایجاد اثر مستقیم بر سلامت
اثرات اقتصادی شامل درآمدزایی و افزایش کارایی که می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد: • تولید محصول یا خدمات قابل فروش جدید • بهینه نمودن کالا و یا محصول قبلی (افزایش کیفیت و یا کاهش هزینه تولید) • کارآفرینی دانش‌بنیان • تعداد روزهای از دست‌رفته کار به علت بیماری یا ناتوانی (بستری در منزل و یا بیمارستان) • هزینه‌های مستقیم بیماران و نظام سلامت • سایر موارد	ایجاد اثرات مستقیم اقتصادی
* استفاده از نتایج پژوهش برای تهیه محتوای سیاست‌ها مانند سندهای سلامتی ** استفاده از نتایج پژوهش برای اجرای سیاست	

مراحل انجام ارزشیابی بر اساس شاخص تأثیرگذاری پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی پایلوت، به شرح ذیل بوده است :

مرحله اول: ارسال نامه، راهنما و فرم ارزشیابی برای دانشگاه‌ها از طرف ستاد

مرحله دوم: شناسایی و بررسی اعتبار و غربالگری پژوهش‌های تأثیرگذار توسط دانشگاه و ارسال طرح‌های منتخب به ستاد

مرحله سوم: ارزیابی پژوهش‌های تأثیرگذار به منظور بررسی اعتبار و امتیازدهی از طریق تشکیل پانل‌های اصلی و تخصصی

نحوه امتیازدهی: متعاقبا اعلام خواهد شد .



سامانه ارزشیابی فعالیت‌های
تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها و
مراکز تحقیقاتی علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت تحقیقات و فناوری

www.evaluation.research.ac.ir